

SOLUSI KEMACETAN JALAN SILIWANGI DI KOTA SEMARANG

Arsono Sugiharto, R. Mulyo Hendarto¹

Jurusan IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jalan Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

ABSTRACT

The purpose of this research is to describe the traffic congestion at Siliwangi Street in Semarang and to analyze the traffic congestion's problem solving policy's towards Siliwangi Street in Semarang. Traffic congestion is one of the negative impact of growing and development city. The uncontrollable increasingly private vehicle users every years in the city become the main cause of the traffic congestion happen.

This research is using Analytical Hierarchy Process (AHP) as its method. This method is used to analyze 14 alternatives policy's of traffic congestion that given by the Key Informans who had been interviewed before those alternatives are divided into three aspects, they are Economic Aspect, Social-Culture Aspect, and Institutional Aspect. All alternatives policy's will be analyze by 3 kinds of respondents, they are Key Informans, citizens around the Siliwangi Street and the user of Siliwangi Street.

The result of this research indicated that according to the whole alternatives of every aspects by each respondent to choose policy in order to reduce the traffic congestion with optimizing motorized vehicle Progressive Tax with inconsistency ratio about $\leq 0,1$, it means that this analysis is consistent and could be accepted to become a policy. Optimizing motorized vehicle Progressive Tax is the highest priority policy than the other policies. Motorized vehicle Progressive Tax has the main purpose to reduce the number of vehicle in the streets then it can make the street capacity seems wider. Vehicle Progressive Tax can effectively reduce the traffic congestion in the Siliwangi street especially if the implementation doing in the right way and with one condition that the people do not do cheating to the government.

Keywords: Traffic congestion, Analytical Hierarchy Process (AHP), Siliwangi Street, Motorized Vehicle Progressive Tax

PENDAHULUAN

Kota Semarang yang terletak di tengah-tengah jalur distribusi Jawa-Sumatera memiliki lokasi yang strategis dalam perekonomian. Akan tetapi pada sisi lain memiliki beban berat karena harus mampu menjaga bahkan meningkatkan peran dan fungsi sebagai penopang jalur distribusi perekonomian nasional maupun sebagai aksesibilitas internal yang berfungsi sebagai penggerak utama (*prime mover*) perekonomian daerah (Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Semarang 2005-2025).

Sebagai Kota Metropolitan, aktivitas dan mobilitas penduduk di Kota Semarang termasuk tinggi. Mobilitas penduduk yang tinggi di Kota Semarang dapat dilihat pada ruas Jalan Siliwangi. Jalan Siliwangi merupakan ruas jalan yang menjadi akses masuk ke Kota Semarang dari arah barat.

Kepadatan pada Jalan Siliwangi biasanya terjadi pada jam sibuk yakni pagi hari pada pukul 07.00-09.00, siang hari pada pukul 12.00-14.00, dan pada sore hari pukul 16.00-18.00. Kemacetan terjadi pada 5 titik, yaitu simpang Jragung, simpang Krapyak, simpang Tol Manyaran, simpang Hanoman, dan simpang Kalibanteng.

Untuk menangani kemacetan sehari-hari pada Jalan Siliwangi ini dilakukan dengan pengaturan lalu lintas pada saat jam-jam sibuk pagi dan sore hari, saat kecelakaan lalu lintas, dan penindakan pelanggaran lalu lintas oleh petugas dari kepolisian dan dibantu oleh petugas Dishubkominfo. *Fly Over* pada bundaran Kalibanteng hanya dapat mengurangi kemacetan pada simpang Kalibanteng tetapi belum dapat mengurangi kemacetan pada keempat titik kemacetan

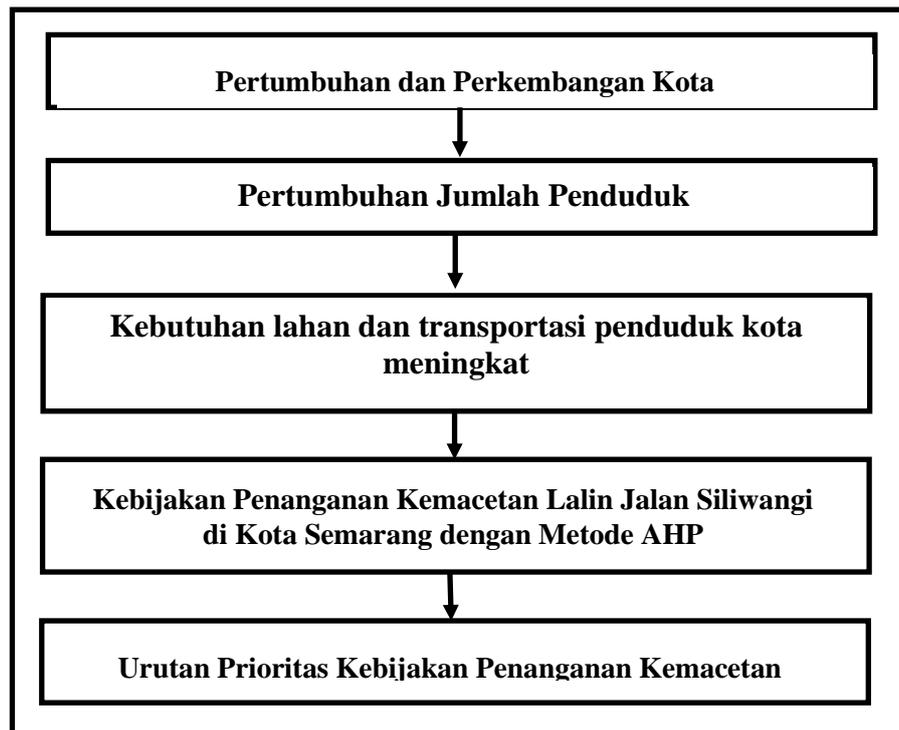
¹ Penulis penanggung jawab

lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan titik kemacetan lalu lintas pada Jalan Siliwangi dan menganalisis kebijakan dalam mengurangi kemacetan di Jalan Siliwangi.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Jalan Siliwangi yang merupakan bagian dari Jalan Pantura merupakan jalan dengan arus pergerakan yang sangat tinggi karena memiliki peran penting sebagai jalur distribusi ekonomi dalam skala regional maupun skala nasional. Maka dari itu, pergerakan arus pada jalan ini sering menimbulkan kemacetan lalu lintas.

Gambar 1.1
Kerangka Pemikiran



METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini yakni berupa 14 variabel alternatif-alternatif kebijakan dalam mengurangi kemacetan lalu lintas di Jalan Silwangi Kota Semarang. Variabel tersebut didapatkan melalui wawancara secara mendalam (*indepth interview*) dengan para *Key Informans*. Seluruh variabel dibagi ke dalam 3 aspek, yakni aspek Ekonomi, aspek Sosial Budaya, dan aspek Kelembagaan. Berikut adalah aspek dan variabel yang digunakan dalam penelitian:

1. Aspek Ekonomi yakni aspek yang berhubungan dengan mengukur suatu permasalahan dari sisi kebijakan ekonomi dalam upaya mengurangi kemacetan lalu lintas di Jalan Siliwangi, misal pajak progresif, ERP, subsidi BBM, dan menaikkan tarif parkir. Beberapa alternatif kebijakan yang termasuk dalam Aspek Ekonomi yakni :
 - a. Pajak Progresif
 - b. ERP (*Electronic Road Pricing*)
 - c. Subsidi BBM bagi angkutan umum
 - d. Tarif parkir
2. Aspek Sosial Budaya yakni aspek yang berhubungan dengan perilaku manusia dalam kehidupan sosialnya yang dapat dilakukan dalam upaya mengurangi kemacetan lalu lintas di Jalan Siliwangi, misal menggunakan kendaraan pribadi, *carpool*, kesadaran supir kendaraan berat, dan *3 in 1*. Beberapa alternatif kebijakan yang termasuk dalam Aspek Sosial Budaya yakni :
 - a. Mengubah perilaku pengguna kendaraan pribadi beralih menggunakan angkutan umum.

- b. Membudayakan *carpool* atau berangkat bersama-sama (*nebeng*) ke tempat kerja/tempat aktivitas pendidikan
- c. Kesadaran supir kendaraan berat (KB)
- d. *3 in 1 (three in one)*
3. Aspek Kelembagaan yakni aspek yang berhubungan dengan pengambilan kebijakan oleh suatu lembaga/institusi sebagai upaya mengurangi kemacetan lalu lintas di Jalan Siliwangi, misal manajemen angkutan umum, *ATCS*, manajemen angkutan barang, *Outer Ring Road*, pembangunan *Fly Over*, dan pelebaran jalan . Beberapa alternatif kebijakan yang termasuk dalam Aspek Kelembagaan yakni :
 - a. Manajemen angkutan umum
 - b. *Area Traffic Control System (ATCS)*
 - c. Manajemen angkutan barang
 - d. *Outer Ring Road*
 - e. *Fly Over* Jragung-Kalibanteng.
 - f. Pelebaran jalan Jragung-Kalibanteng

Penentuan Sampel

Sugiyono (2004) mendeskripsikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah *Key Informans*, warga sekitar Jalan Siliwangi, dan masyarakat pengguna Jalan Siliwangi.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2004). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan sampel kuota (*Quoted sampling*), yakni metode pengambilan sampel dengan ciri-ciri khusus dan dalam jumlah yang diinginkan dan sampel bertujuan (*Purposive sampling*), yakni metode pengambilan sampel berdasar ciri-ciri khusus yang ada pada sampel tersebut yang relevan dengan rancangan penelitian. Ciri-ciri khusus yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pihak-pihak yang mengalami kemacetan lalu lintas pada Jalan Siliwangi pada jam sibuk pagi dan sore hari yakni pada pukul 7.00-9.00 dan 16.00-18.00.

Tabel 1.1
Jumlah Populasi dan Sampel

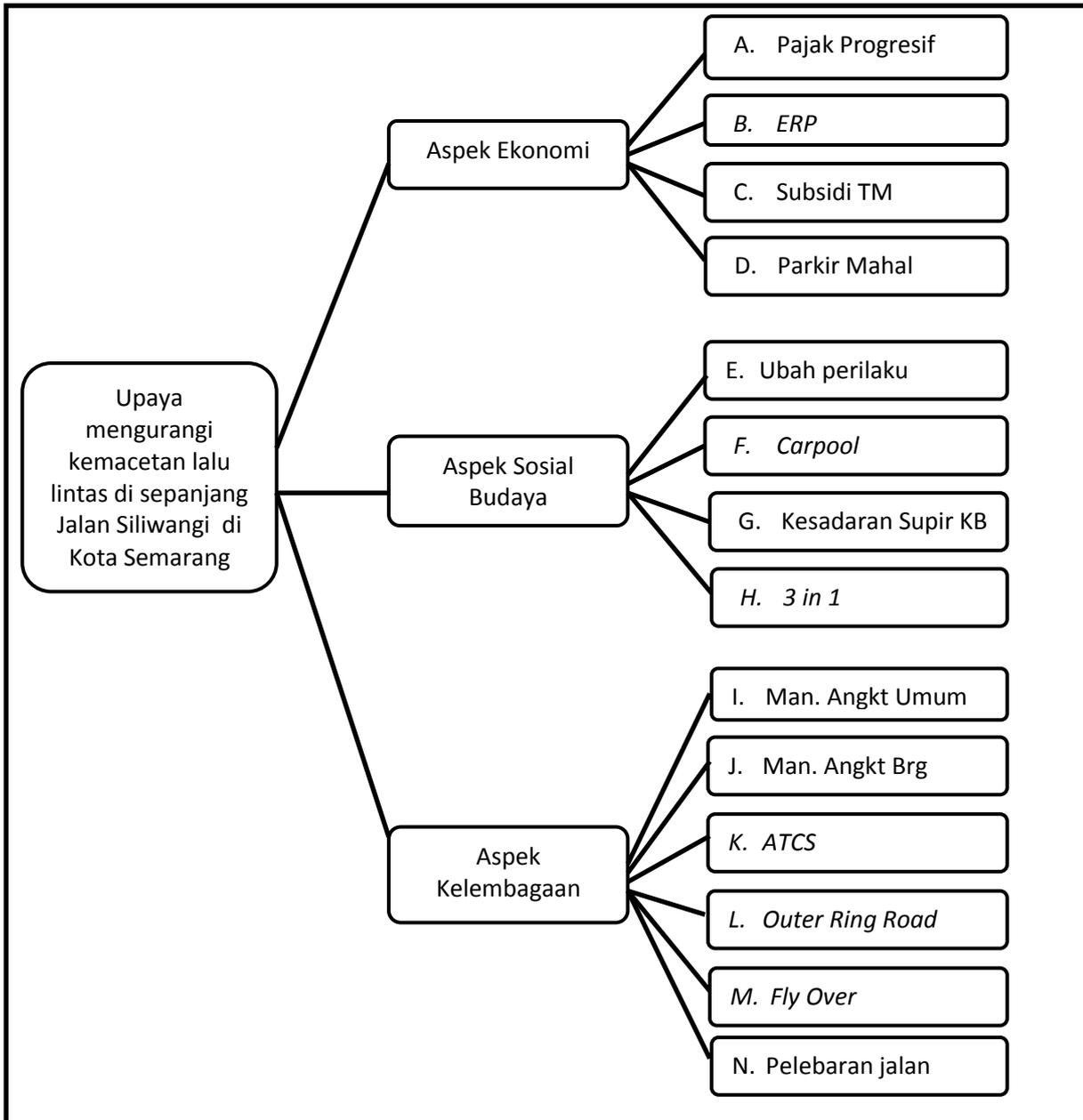
No.	Responden	Populasi (orang)	Sampel (orang)
1.	Key Informans		
	Pakar Transportasi		1
	Dishubkominfo		1
	Bappeda		1
	Satlantas		1
	Polsek		3
2.	Warga sekitar Jalan Siliwangi		
	Kelurahan Jragung	2.759	1
	Kelurahan Purwoyoso	15.431	8
	Kelurahan Krapyak	7.285	4
	Kelurahan Kalibanteng Kulon	7.640	4
	Kelurahan Kembangarum	16.041	8
	Instansi/aktivitas sekitar		5
3.	Pengguna Jalan Siliwangi		
	Pengendara roda 4		10
	Pengendara roda 2		10
	Supir angkutan umum		5
	Penumpang angkutan umum		5
Jumlah		49.156	67

Sumber : BPS Kota Semarang, 2012 dan Survey Primer, 2013

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, yakni suatu model pendukung keputusan yang menguraikan masalah multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki (Thomas L. Saaty, 1993). Hirarki merupakan suatu bentuk yang saling berkaitan. Komponen yang ada dalam struktur hirarki tersusun dari puncak (tujuan utama) ke komponen-komponen di bawahnya (kriteria dan alternatif) yang merupakan faktor-faktor yang berperan dalam pencapaian tujuan tersebut. Penelitian ini memiliki tujuan utama mengurangi kemacetan Jalan Siliwangi. Kriteria yang digunakan terdiri dari aspek Ekonomi, aspek Sosial Budaya, dan aspek Kelembagaan. Sedangkan alternatif yang digunakan dalam penelitian ini terdapat sebanyak 14 alternatif. Susunan hirarki dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 1.2
Sketsa Hirarki AHP



Sumber: Arum Septiana, 2012, dengan modifikasi

Keterangan:

a. Pajak Progresif

- b. ERP (*Electronic Road Pricing*)
- c. Subsidi BBM bagi angkutan umum
- d. Tarif parkir
- e. Mengubah perilaku pengguna kendaraan pribadi beralih menggunakan angkutan umum.
- f. Membudayakan *carpool* atau berangkat bersama-sama (*nebeng*) ke tempat kerja/tempat aktivitas pendidikan
- g. Kesadaran supir kendaraan berat (KB)
- h. *3 in 1 (three in one)*
- i. Manajemen angkutan umum
- j. *Area Traffic Control System (ATCS)*
- k. Manajemen angkutan barang
- l. *Outer Ring Road*
- m. *Fly Over* Jarakah-Kalibanteng.
- n. Pelebaran jalan Jarakah-Kalibanteng

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan 65 sampel yang terdiri dari 7 sampel *Key Informans*, 30 sampel warga sekitar Jalan Siliwangi, dan 30 sampel pengguna Jalan Siliwangi. Seluruh sampel tersebut memiliki ciri khusus yakni pihak-pihak yang mengalami kemacetan lalu lintas pada Jalan Siliwangi pada jam sibuk pagi dan sore hari yakni pada pukul 7.00-9.00 dan 16.00-18.00. Tabel 1.2 berikut menjelaskan karakteristik sampel/responden yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 1.2
Karakteristik Responden

Kriteria	Jumlah (orang)	Presentase (%)
Usia:		
-<20	3	4,48
-20-29	21	31,34
-30-39	7	10,45
-40-49	17	25,37
->49	19	28,36
Total	67	100
Pendidikan		
-SD	7	10,45
-SMP	4	5,97
-SMA	25	37,31
-D3	7	10,45
-Sarjana	22	32,84
-Pascasarjana	2	2,99
Total	67	100
Status		
-Menikah	42	62,69
-Belum menikah	25	37,31
Total	67	100
Pekerjaan		
-PNS	19	28,36
-Swasta	21	31,34
-Wiraswasta	5	7,46
-Belum/tidak bekerja	15	22,38
-Lain-lain	7	10,45
Total	67	100

Sumber: Data Primer 2013, diolah

Deskripsi Variabel

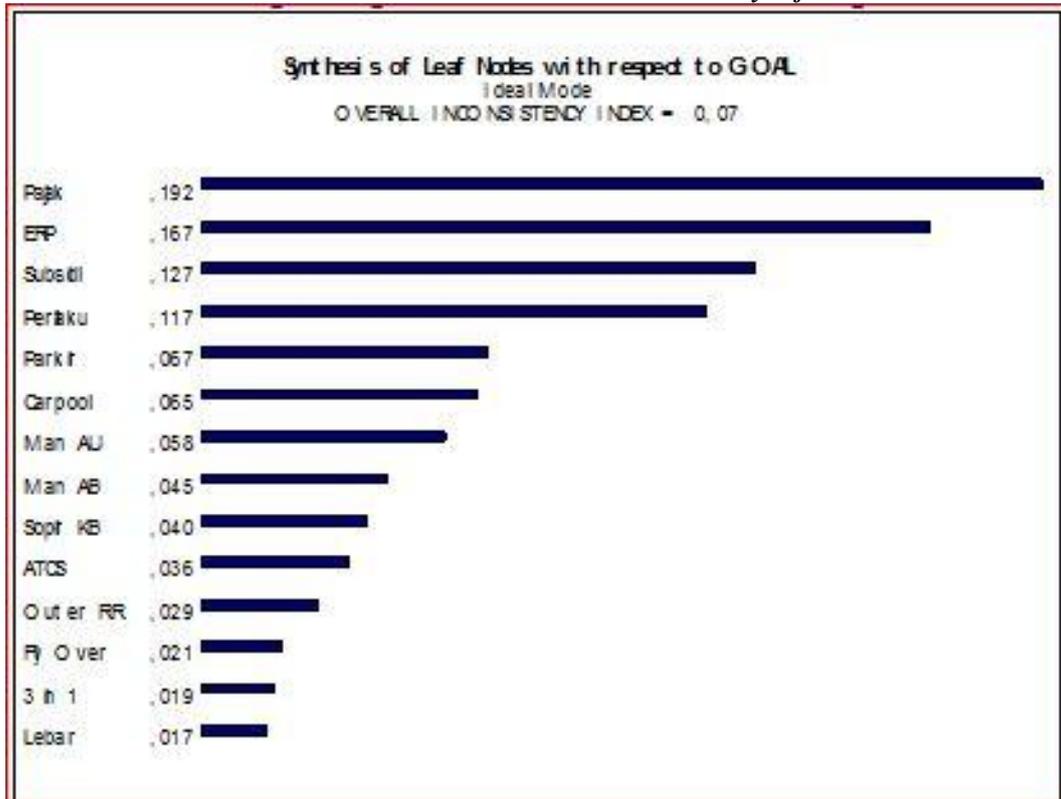
Penelitian ini menggunakan 14 variabel yang dikelompokkan ke dalam 3 aspek, yakni aspek Ekonomi, aspek Sosial Budaya, dan aspek Kelembagaan.

1. Aspek Ekonomi yakni aspek yang berhubungan dengan mengukur suatu permasalahan dari sisi kebijakan ekonomi dalam upaya mengurangi kemacetan lalu lintas di Jalan Siliwangi, misal pajak progresif, ERP, subsidi BBM, dan menaikkan tarif parkir. Beberapa alternatif kebijakan yang termasuk dalam Aspek Ekonomi yakni :
 - a. Mengoptimalkan Pajak Progresif bagi pemilik kendaraan bermotor pribadi di Kota Semarang.
 - b. Penerapan *ERP (Electronic Road Pricing)* pada jalan-jalan utama/jalan primer di Kota Semarang terutama Jalan Siliwangi.
 - c. Subsidi BBM bagi angkutan umum dengan trayek yang melewati jalan utama/jalan primer di Kota Semarang terutama Jalan Siliwangi agar pengguna kendaraan pribadi beralih menggunakan angkutan umum.
 - d. Pemberlakuan tarif parkir yang mahal pada kendaraan yang parkir di sepanjang Jalan Siliwangi terutama kendaraan yang parkir di depan Pengadilan Negeri Kota Semarang.
2. Aspek Sosial Budaya yakni aspek yang berhubungan dengan perilaku manusia dalam kehidupan sosialnya yang dapat dilakukan dalam upaya mengurangi kemacetan lalu lintas di Jalan Siliwangi, misal menggunakan kendaraan pribadi, *carpool*, kesadaran supir kendaraan berat, dan *3 in 1*. Beberapa alternatif kebijakan yang termasuk dalam Aspek Sosial Budaya yakni :
 - a. Mengubah perilaku pengguna kendaraan pribadi yang melintasi jalan utama/jalan primer terutama di Jalan Siliwangi untuk beralih menggunakan angkutan umum.
 - b. Membudayakan *carpool* atau berangkat bersama-sama (*nebeng*) ke tempat kerja/tempat aktivitas pendidikan agar pemakaian kendaraan pribadi dapat diminimalisir bagi kendaraan yang melalui jalan utama/jalan primer terutama Jalan Siliwangi di Kota Semarang.
 - c. Optimalkan kesadaran supir kendaraan berat (KB) untuk mematuhi pembatasan jam kendaraan berat yang masuk ke Kota Semarang terutama di ruas Jalan Siliwangi (sebelum pukul 06.00 dan setelah pukul 09.00).
 - d. Penerapan *3 in 1 (three in one)* di Jalan Siliwangi pada jam sibuk (07.00-09.00 dan 16.00-18.00).
3. Aspek Kelembagaan yakni aspek yang berhubungan dengan pengambilan kebijakan oleh suatu lembaga/institusi sebagai upaya mengurangi kemacetan lalu lintas di Jalan Siliwangi, misal manajemen angkutan umum, *ATCS*, manajemen angkutan barang, *Outer Ring Road*, pembangunan *Fly Over*, dan pelebaran jalan . Beberapa alternatif kebijakan yang termasuk dalam Aspek Kelembagaan yakni :
 - a. Manajemen Angkutan umum melalui *BRT Koridor 1 (Mangkang-Penggaron)* dan angkutan umum lainnya dengan trayek Mangkang-Penggaron dan Ngaliyan-Penggaron.
 - b. Penerapan *Area Traffic Control System (ATCS)* di kelima titik kemacetan sepanjang Jalan Siliwangi pada masing-masing *Traffic Light*.
 - c. Manajemen angkutan barang yang diangkut oleh kendaraan berat yang melalui pantura dengan jarak tempuh lebih dari 500 km melalui jalur laut atau jalur rel.
 - d. Pembangunan *Outer Ring Road* di pesisir utara Kota Semarang mulai dari Kelurahan Karanganyar di Kecamatan Tugu hingga ke jalan arteri di Kecamatan Semarang Barat.
 - e. Pembangunan *Fly Over* Jragung-Kalibanteng.
 - f. Pelebaran jalan sepanjang Jalan Siliwangi dari simpang Kalibanteng hingga simpang Jragung.

Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan *software Expert Choice versi 9.0*, hasil prioritas alternatif secara menyeluruh (*overall*) diketahui bahwa responden *Key Informans*, warga sekitar Jalan Siliwangi, dan pengguna Jalan Siliwangi memilih alternatif Pajak Progresif kendaraan bermotor sebagai prioritas utama. Gambar 1.3, Gambar 1.4, dan Gambar 1.5 berikut adalah hasil analisis pengolahan data dalam penelitian ini:

Gambar 1.3
Prioritas Kebijakan Mengurangi Kemacetan Jalan Siliwangi
Berdasarkan Keseluruhan Alternatif Menurut *Key Informans*



Sumber: Output AHP, 2013

Berdasarkan Gambar 1.3 di atas, urutan prioritas 3 kebijakan teratas menurut responden *Key Informans* yaitu 1.) mengoptimalkan Pajak Progresif, 2.) ERP, dan 3.) subsidi angkutan umum. Sedangkan prioritas 3 kebijakan terbawah terdiri dari pembangunan *Fly Over*, penerapan *3 in 1* di sepanjang Jalan Siliwangi, dan pelebaran sepanjang Jalan Siliwangi.

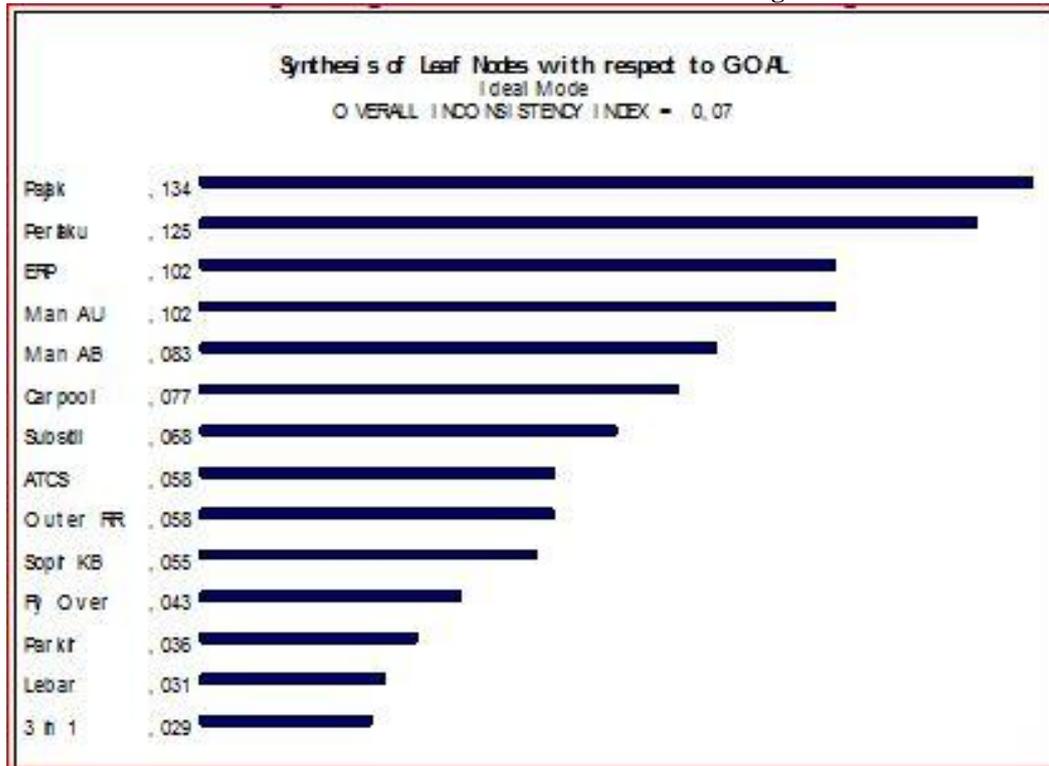
Berdasarkan hasil prioritas seluruh kebijakan dalam mengurangi kemacetan lalu lintas Jalan Siliwangi menurut responden *Key Informans*, pengurangan jumlah kendaraan pribadi harus dilakukan. Responden *Key Informans* memiliki anggapan bahwa pada saat ini *volume* kendaraan pribadi yang masuk ke jalan sangat banyak sehingga diperlukan mekanisme Pajak Progresif agar volume kendaraan tidak terlalu banyak dan dapat ditampung oleh median jalan.

Kebijakan ERP (*Electronic Road Pricing*) atau mekanisme jalan berbayar pada Jalan Siliwangi juga diperlukan agar mengurangi minat pengguna kendaraan bermotor dalam melalui tarif yang harus mereka tanggung karena melintas di Jalan Siliwangi.

Menurut responden *Key Informans*, subsidi angkutan umum diperlukan dalam mengurangi kemacetan karena dengan adanya subsidi, biaya dalam perawatan maupun operasional yang harus ditanggung oleh pemilik angkutan umum akan berkurang sehingga tarif angkutan umum menjadi murah dan diminati masyarakat.

Kebijakan pembangunan *Fly Over* dan pelebaran jalan menjadi prioritas dalam urutan bawah karena menurut responden *Key Informans* kebijakan pembangunan tersebut tidak akan maksimal dalam mengurangi kemacetan lalu lintas di Jalan Siliwangi. Dengan semakin bertambahnya kendaraan bermotor yang dimiliki masyarakat maka pembangunan *Fly Over* dan pelebaran jalan hanya akan memberikan manfaat selama kurun waktu jangka pendek (Djoko Setidjowarno (Pengamat Transportasi Unika, 2013, Komunikasi Personal 16 April).

Gambar 1.4
Prioritas Kebijakan Mengurangi Kemacetan Jalan Siliwangi
Berdasarkan Keseluruhan Alternatif Menurut Warga Sekitar



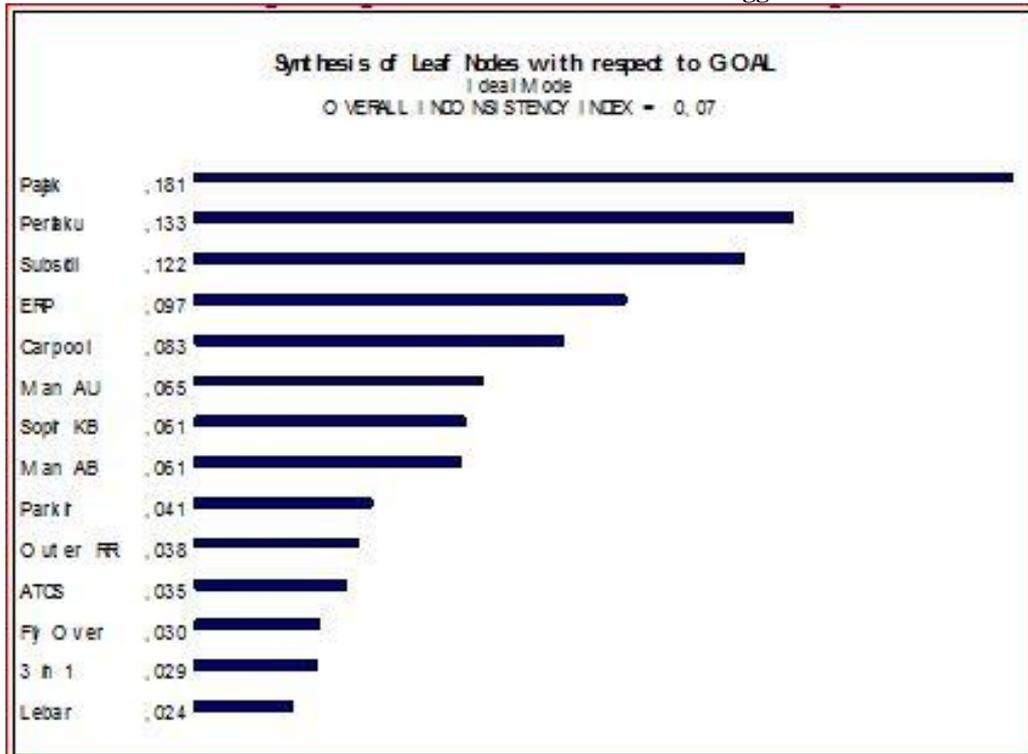
Sumber: Output AHP, 2013

Berdasarkan Gambar 1.4, urutan prioritas 3 kebijakan teratas terdiri dari 1.) mengoptimalkan Pajak Progresif (13,4 persen), 2.) mengubah perilaku pengguna kendaraan pribadi beralih menggunakan kendaraan umum, dan 3.) menerapkan ERP di sepanjang Jalan Siliwangi dan manajemen angkutan umum melalui BRT Koridor I dan angkutan umum lainnya. Sedangkan urutan 3 terbawah prioritas kebijakan menurut responden warga sekitar terdiri dari menaikkan tarif parkir sepanjang Jalan Siliwangi, pelebaran sepanjang Jalan Siliwangi, dan menerapkan 3 in 1 di sepanjang Jalan Siliwangi.

Prioritas pertama kebijakan mengurangi kemacetan Jalan Siliwangi menurut responden warga sekitar sesuai dengan prioritas kebijakan menurut responden *Key Informans*. Responden warga sekitar memiliki anggapan bahwa jumlah kendaraan yang melintasi Jalan Siliwangi sudah terlalu banyak sehingga diperlukan mekanisme pengurangan pertumbuhan jumlah kendaraan pribadi yang dimiliki masyarakat. Selain itu, warga sekitar Jalan Siliwangi memiliki harapan adanya perubahan perilaku masyarakat yang biasa menggunakan kendaraan pribadi saat pergi ke tempat kerja dan sekolah, beralih menggunakan angkutan umum sehingga Jalan Siliwangi tidak dipenuhi oleh kendaraan pribadi roda 2 maupun roda 4.

Kebijakan menaikkan tarif parkir di sepanjang Jalan Siliwangi tidak terlalu dipilih oleh warga sekitar Jalan Siliwangi, hal ini karena setelah ada penertiban bus angkutan penumpang Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) dan Angkutan Kota Antar Provinsi (AKAP) yang akan menaikkan penumpang dari agen bus sepanjang Jalan Siliwangi ke Terminal Mangkang pada 2011, kendaraan penumpang yang parkir di sepanjang Jalan Siliwangi di depan agen bus berkurang drastis. Namun parkir kendaraan di depan Pengadilan Negeri Kota Semarang di dekat simpang Tol Manyaran masih memakan badan jalan. Parkir kendaraan roda 4 mencapai kurang lebih 100 meter hingga Balai Pemasarakatan Kelas I (BAPAS) Kota Semarang (Survei, 2013).

Gambar 1.5
Prioritas Kebijakan Mengurangi Kemacetan Jalan Siliwangi
Berdasarkan Keseluruhan Alternatif Menurut Pengguna Jalan



Sumber: Output AHP, 2013

Berdasarkan Gambar 1.5, urutan prioritas 3 kebijakan teratas yang dipilih responden pengguna Jalan Siliwangi yaitu 1.) mengoptimalkan Pajak Progresif kendaraan bermotor, 2.) mengubah perilaku pengguna kendaraan pribadi untuk beralih menggunakan kendaraan umum, dan 3.) Subsidi bagi angkutan umum. Prioritas kebijakan 3 terbawah yakni pembangunan *Fly Over* sepanjang Jarak-Siliwangi, menerapkan *3 in 1* sepanjang Jalan Siliwangi, dan melakukan pelebaran jalan sepanjang Jalan Siliwangi.

Berdasarkan uraian di atas, responden pengguna jalan merasakan bahwa pengguna kendaraan pribadi yang turun ke jalan sudah terlampaui banyak. Hal ini menyebabkan ketidaknyamanan akan dialami oleh pengguna jalan baik kendaraan roda 2, roda 4, maupun kendaraan berbadan besar seperti bus penumpang dan kendaraan angkutan barang. Kepadatan di jalan mengakibatkan etika para pengendara roda 2 tidak tertib sehingga mereka menyalip kendaraan besar di dekatnya agar kendaraannya tetap berjalan dan dapat melewati gangguan. Hal tersebut terkadang menyebabkan kecelakaan lalu lintas yang akan menyebabkan kemacetan lalu lintas yang panjang (Suyit Munandar, Kepala Unit Satlantas Polsek Ngaliyan, 2013, Komunikasi Personal, 15 April). Responden pengguna Jalan Siliwangi beranggapan bahwa pembangunan *Fly Over* sepanjang Jarak Kalibanteng, penerapan *3 in 1*, dan pelebaran Jalan Siliwangi tidak akan memberikan manfaat secara signifikan dalam mengurangi kemacetan lalu lintas pada Jalan Siliwangi tersebut.

Analisis prioritas seluruh kebijakan menurut responden *Key Informans*, warga sekitar Jalan Siliwangi, dan pengguna Jalan Siliwangi setuju bahwa kebijakan Pajak Progresif Kendaraan Bermotor akan dapat secara signifikan mengurangi kemacetan di Jalan Siliwangi mengingat jumlah kendaraan yang turun ke jalan tiap tahunnya mengalami pertumbuhan yang meningkat (BPS, 2011).

Kebijakan yang dianggap belum perlu dilakukan dalam mengurangi kemacetan lalu lintas karena hasilnya dinilai tidak signifikan yakni pembangunan *Fly Over*, *3 in 1*, dan pelebaran jalan. Ketiga kebijakan tersebut dinilai belum secara maksimal mengenai sasaran dalam mengurangi kemacetan. Hal ini disebabkan dengan adanya *Fly Over* hanya akan memindahkan titik kemacetan ke jalan terdekat di sekitarnya, program *3 in 1* mudah dicurangi oleh masyarakat sehingga pelaksanaannya tidak maksimal, dan pelebaran jalan akan memindahkan sejumlah *volume* kendaraan

ke ruas jalan yang diperlebar tersebut sehingga jalan tersebut juga mengalami kemacetan (Djoko Setidjowarno, Pengamat Transportasi Unika, 2013, Komunikasi Personal, 16 April).

SIMPULAN DAN KETERBATASAN

Dari keseluruhan alternatif, prioritas kebijakan berbeda-beda. Perbedaan prioritas kebijakan tiap responden wajar terjadi karena tiap responden memiliki kepentingan masing-masing. Akan tetapi untuk prioritas alternatif secara keseluruhan (*overall*) responden *Key Informans*, warga sekitar Jalan Siliwangi, dan pengguna Jalan Siliwangi didapatkan hasil Pajak Progresif sebagai prioritas utama.

Pembangunan *Fly Over* di simpang Kalibanteng hanya dapat mengurangi kemacetan lalu lintas pada simpang tersebut saja sedangkan pada simpang Jragung, simpang Krapyak, simpang tol Manyaran, dan simpang Hanoman kemacetan tetap terjadi. Adanya *Fly Over* di simpang Kalibanteng telah menambah antrian kendaraan di *Traffic Light* Tol Manyaran hingga mengular ke *Traffic Light* Hanoman sehingga menambah tingkat kemacetan titik simpang Tol Manyaran pada jam-jam sibuk pagi dan sore hari.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, yakni penelitian ini tidak menganalisis kemacetan lalu lintas Jalan Siliwangi secara mendalam (bersifat mendeskripsikan secara umum), hanya mengambil Jalan Siliwangi untuk dijadikan sebagai daerah penelitian, menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process/AHP* yang mengandung unsur subjektivitas, dan penelitian ini hanya menganalisis sejumlah kebijakan berdasarkan wawancara dan diskusi dengan *Key Informans* dalam mengurangi kemacetan lalu lintas di Jalan Siliwangi.

REFERENSI

- Agus, Siswanto, dkk. 2012. "Kajian Tingkat Kemacetan Lalu Lintas pada Jaringan Jalan yang Menjadi Akses Masuk Kota Semarang". <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/geoimage>. Diakses 10 April 2013.
- Aries, Setiadji. 2006. "Kemacetan Lalu Lintas Jalan Kaligawe Kota Semarang". *Tesis*. Teknik Pembangunan Kota. Universitas Diponegoro.
- Arum, Septiana. 2012. "Analisis Usulan Kebijakan Solusi Kemacetan Lalu-Lintas di Kawasan Tembalang Semarang". *Skripsi*. Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan. Universitas Diponegoro.
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Semarang Dalam Angka 2011*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Bappeda. 2009. *Masterplan Transportasi Kota Semarang 2009-2029*. Semarang.
- Bappeda. 2010. *Rencana Induk Pengembangan Perekonomian Kota Semarang 2010-2015*. Semarang.
- Benedictus, Nahot Marbun 1979. *Kota Indonesia Masa Depan: Masalah dan Prospek*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Dhika. 2011. "Sistem Jalan Berbayar Elektronik (*Electronic Road Pricing*)". <http://andhikaekananda.net/sistem-jalan-berbayar-elektronik-electronic-road-pricing/>. Diakses 22 Juli 2013.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. *Manual Kajian Jalan Indonesia*. Jakarta
- Duta, Aji Harnasuta. 2012. "Valuasi Ekonomi Dampak Kemacetan Lalu Lintas di Kota Semarang Atas". *Skripsi*. Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan. Universitas Diponegoro.
- Febian, Januarius Kuwado. 2013. "Parkir di Jakarta Memang Harus Mahal". <http://megapolitan.kompas.com/read/2013/07/12/0845288/.Parkir.di.Jakarta.Memang.Harus.Mahal>. Diakses 22 Juli 2013
- Febi, Anisia Purba Sari. 2011. "Kebijakan Penanganan Kemacetan Lalu Lintas di Jalan Teuku Umar Kawasan Jatingaleh Semarang". *Skripsi*. Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan. Universitas Diponegoro.
- Hadi, Sabari Yunus. 2005. *Manajemen Kota: Perspektif Spasial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Liston, P. Siregar. 2010. "Pemberlakuan Pajak Kendaraan Bermotor Progresif di Jakarta". http://www.bbc.co.uk/indonesia/berita_indonesia/2010/12/101228pajakjakarta.shtml. Diakses 22 Juli 2013
- Markus, Zahnd. 2006. *Perancangan Kota Secara Terpadu: Teori Perancangan Kota dan Penerapannya*. Edisi Kedua. Yogyakarta: Kanisius.
- Nidia, Zuraya. 2013. "Pemerintah Harus Beri Subsidi Kendaraan Umum". <http://www.republika.co.id/berita/ekonomi/makro/13/06/21/moq8sd-pengamat-pemerintah-harus-beri-subsidi-kendaraan-umum>. Diakses 22 Juli 2013.

- Ofyar, Z. Tamin. 2008. *Perencanaan, Permodelan, dan Rekayasa Transportasi: Teori, Contoh Soal, dan Aplikasi*. Bandung: Penerbit ITB.
- Pemerintah Daerah Kota Semarang. 2011. *Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011: Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011-2031*. Semarang.
- Rahardjo, Adisasmita. 2006. *Pembangunan Pedesaan dan Perkotaan*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rahardjo, Adisasmita. 2010. *Dasar-Dasar Ekonomi Transportasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- R, Bintarto. 1986. *Urbanisasi dan Permasalahannya*. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Renny, Fitria Sari. 2013. "Pajak Progresif Belum Mampu Kurangi Pembelian Kendaraan". <http://www.tempo.co/read/news/2011/02/13/090313189/Pajak-Progresif-Belum-Mampu-Kurangi-Pembelian-Kendaraan>. Diakses 22 Juli 2013.
- Rofiuddin. 2010. "Jawa Tengah Juga Berlakukan Pajak Progresif". <http://www.tempo.co/read/news/2010/12/02/177296193/Jawa-Tengah-Juga-Berlakukan-Pajak-Progresif>. Diakses 22 Juli 2013.
- Rofiuddin. 2010. "Jawa Tengah Kenakan Pajak Progresif Kendaraan 12,5 persen". <http://www.tempo.co/read/news/2010/12/13/177298551/Jawa-Tengah-Kenakan-Pajak-Progresif-Kendaraan-125-Persen>. Diakses 22 Juli 2013.
- Roswita, Oktavianti. 2013. "Kemenkeu Belum Siapkan Subsidi Angkutan Umum". http://www.jurnas.com/news/98205/KemenkeuBelumSiapkanSubsidiAngkutanUmum/1/Ekonomi/Finacial_Today. Diakses 22 Juli 2013.
- Saaty, Thomas L. 1993. *The Analytical Hierarchy Process*. USA: Mc. Graw-Hill.
- Sabrina, Asril. 2011. "Kebijakan 3 in 1 Sudah Saatnya Diganti". <http://megapolitan.kompas.com/read/2011/07/17/14194558/Kebijakan.3.in.1.Sudah.Saatnya.Diganti>. Diakses 23 Juli 2013.
- Sinulingga, Budi D. 2005. *Pembangunan Kota: Tinjauan Regional dan Lokal*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Snyder, James. C. 1989. *Perencanaan Kota*. Jakarta. Edisi Kedua. Diterjemahkan oleh Hemalata C. Dandekar. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Soeratno dan Lincolin Arsyad. 2003. *Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta: UPP Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Soetomo. 2009. *Pembangunan Masyarakat: Merangkai Sebuah Kerangka*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukanto, ReksHADiprodjo dan Karseno. 2001. *Ekonomi Perkotaan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.
- Syaifullah. 2010. "Pengenalan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process)". <http://Syiaifullah08.Wordpress.com..> Diakses 13 Februari 2013.
- Taufik Ismail. 2011. "Electronic Road Pricing Adalah Kebijakan Tidak Etis Dari Pemerintah". <http://untaianmakna.wordpress.com/2011/06/28/electronic-road-pricing-adalah-kebijakan-tidak-etis-dari-pemerintah/>. Diakses 22 Juli 2013.
- Todaro, Michael P dan Stephen C. Smith. 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Edisi Kesembilan. Jilid 1. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Wihdan, Hidayat. 2013. "Biaya Transportasi di Indonesia Masih Tinggi". <http://www.republika.co.id/berita/nasional/umum/13/06/19/momv6m-biaya-transportasi-di-indonesia-masih-tinggi>. Diakses 22 Juli 2013.
- Wisnu, Adhi Nugroho. 2013. "DPRD Usulkan Pembangunan Jalan Lingkar Kaliwungu-Sayung". Antara Jateng Cyber News. <http://www.antarajateng.com/detail/index.php?id=80854#Ue9gxH8l2Gw>. Diakses 24 Juli 2013.